



## ΕΛΛΗΝΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΑ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ **ERSA**

ΜΕΛΟΣ ΤΗΣ ΔΙΕΘΝΟΥΣ ΚΑΙ ΕΥΡΩΠΑΪΚΗΣ ΕΤΑΙΡΕΙΑΣ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΗΣ  
ΕΠΙΣΤΗΜΗΣ (RSAI, ERSA)

“Οικονομική Κρίση και Πολιτικές Ανάπτυξης και Συνοχής”

10ο Τακτικό Επιστημονικό Συνέδριο ,  
Θεσσαλονίκη, 1 – 2 Ιουνίου 2012

**Συνδιοργάνωση**

**Αριστοτέλειο Πανεπιστήμιο Θεσσαλονίκης:**

Τμήμα Μηχανικών Χωροταξίας και Ανάπτυξης, Τμήμα Οικονομικών Επιστημών  
**Πανεπιστήμιο Μακεδονίας**

## Η ΣΧΕΣΗ ΤΩΝ ΔΑΠΑΝΩΝ ΤΩΝ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ ΥΠΗΡΕΣΙΩΝ ΥΠΟΥΡΓΕΙΩΝ ΜΕ ΤΗΝ ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

Αναστασίου Ευγενία, Μεταπτυχιακή φοιτήτρια Τμήματος Γεωγραφίας, Ελ. Βενιζέλου 70,  
17671 Καλλιθέα, Email: euanastasiou@gmail.com

Καλογήρου Σταμάτης, Λέκτορας Τμήματος Γεωγραφίας, Ελ. Βενιζέλου 70, 17671 Καλλιθέα,  
Email: skalo@hua.gr

### Περίληψη

Σκοπός του άρθρου αυτού είναι να ελεγχθεί κατά πόσο σχετίζεται η κατανομή των δαπανών των περιφερειακών υπηρεσιών των υπουργείων στους νομούς της Ελλάδας, με τρεις κοινωνικοοικονομικούς παράγοντες: το κατά κεφαλήν ΑΕΠ, το μέσο δηλωθέν οικογενειακό εισόδημα και το συνθετικό Δείκτη Ανθρώπινης Ανάπτυξης. Ερευνητικό ερώτημα αποτελεί το εάν η κατανομή των δημόσιων δαπανών στις περιφερειακές υπηρεσίες πραγματοποιείται με βάση τις εκάστοτε οικονομικές ανάγκες του κάθε νομού. Τα δεδομένα για τις δαπάνες προέρχονται από τους προϋπολογισμούς των οικονομικών ετών 2006-2011 και πιο συγκεκριμένα, τους απολογισμούς των ετών 2004-2009 και αφορούν τις δαπάνες των Περιφερειακών Υπηρεσιών των Υπουργείων του Τακτικού Προϋπολογισμού. Εξαιτίας του γεγονότος ότι είναι δύσκολο να μετρηθεί το προϊόν που παράγει ο δημόσιος τομέας, έχει οριστεί ως μέτρο των παρεχόμενων αγαθών και υπηρεσιών το μέγεθος των δημόσιων δαπανών. Για την πραγμάτωση των στόχων και την καλύτερη μελέτη των χωρικών ανισοτήτων υπολογίστηκε ο συνθετικός Δείκτης Ανθρώπινης Ανάπτυξης (HDI) ανά νομό. Με βάση το δείκτη αυτό παρατηρούνται έντονες χωρικές ανισότητες της ανθρώπινης ανάπτυξης μεταξύ των νομών της Ελλάδας. Τέλος, δεν προκύπτει καμιάς μορφής συσχέτιση μεταξύ των δαπανών των περιφερειακών υπηρεσιών των υπουργείων στους νομούς της Ελλάδας με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ και το μέσο δηλωθέν οικογενειακό εισόδημα.

**Λέξεις- Κλειδιά:** χωρική ανάλυση, δημόσιες δαπάνες, περιφερειακές υπηρεσίες υπουργείων, συνθετικός Δείκτης Ανθρώπινης Ανάπτυξης

### 1. Εισαγωγή

Οι έντονες οικονομικές και κοινωνικές ανισότητες στον ελλαδικό χώρο, αποτελούν ένα από τα σοβαρότερα προβλήματα διότι επηρεάζουν άμεσα τις προοπτικές για την οικονομική και κοινωνική ανάπτυξη και παράλληλα απειλούν με ερήμωση ευαίσθητες παραμεθόριες κυρίως περιοχές (Κομίλης και Βαγιονής, 2000). Οι πληθυσμιακές διαφορές συνοδεύονται από οικονομικές και κοινωνικές ανισότητες σε επίπεδο εισοδήματος, φτώχειας και κοινωνικής μέριμνας (Τάτσος, 2003).

Μεγάλο ερώτημα σχετικά με το δημόσιο τομέα αποτελεί το μέγεθός του. Εξαιτίας της δραστηριότητας των δημόσιων φορέων, κάποιιοι από τους οποίους έχουν μόνο ποιοτική διάσταση, είναι εξαιρετικά δύσκολο να ποσοτικοποιηθεί η έκτασή του, αλλά και να τεθεί υπό σύγκριση με άλλες χώρες (Γεωργακόπουλος και Λοϊζίδης, 1986). Για το λόγο αυτό καθιερώθηκαν κάποιιοι δείκτες μέτρησης του μεγέθους του δημόσιου τομέα. Ο ποιο αντιπροσωπευτικός δείκτης που χρησιμοποιείται συνήθως από τους ερευνητές είναι ο λόγος των συνολικών δαπανών του δημόσιου (περιλαμβάνει τις δαπάνες κεντρικής διοίκησης, οργανισμών κοινωνικής ασφάλισης, οργανισμών τοπικής αυτοδιοίκησης και νομικών προσώπων δημοσίου δικαίου) προς το ακαθάριστο εθνικό ή εγχώριο προϊόν (Γεωργακόπουλος και Λοϊζίδης, 1986). Βασικός λόγος που μεγαλώνει μακροχρόνια ο δημόσιος τομέας είναι η διόγκωση του ποσοστού του εθνικού εγχώριου προϊόντος (IOBE, 1979).

Η συμπεριφορά της δραστηριότητας του δημοσίου οφείλεται σε τρεις παράγοντες: Πρώτον στην αύξηση των διοικητικών υπηρεσιών και υπηρεσιών ασφαλείας, δεύτερον στην αύξηση των δαπανών του κοινωνικού κράτους και ιδιαίτερα των δαπανών εκπαίδευσης και αναδιανομής του εισοδήματος και τρίτον στην ανάπτυξη δραστηριοτήτων του δημοσίου για τον έλεγχο των μονοπωλίων (Γεωργακόπουλος, 2005).

Γενικότερα, η επιστημονική έρευνα δεν έχει καταλήξει εάν το μέγεθος του κράτους επηρεάζει την οικονομική μεγέθυνση και τις χωρικές ανισότητες. Τα αποτελέσματα των ερευνών δεν καταλήγουν σε ξεκάθαρα αποτελέσματα. Σε μια επισκόπηση εννέα εμπειρικών ετών που έγιναν από τα μέσα της δεκαετίας του 1980 μέχρι 1990 από τον καθηγητή Atkinson (1995) τα ευρήματα ήταν ανάμεικτα σχετικά με την επίπτωση του μεγέθους του κράτους στην οικονομική επίδοση. Αν και δεν υπάρχει σαφές συμπέρασμα, οι έρευνες έχουν διαπιστώσει ότι μερικές κατηγορίες δαπανών ευνοούν την ανάπτυξη (Easterly and Rebelo, 1993).

Είναι σαφές πως η έννοια του χώρου έχει άμεση σχέση με την ανάπτυξη εφόσον επηρεάζει τη συνολική λειτουργία ενός οικονομικού συστήματος. Πιο συγκεκριμένα μια λιγότερο προσιτή περιοχή δεν αποτελεί οικονομία συγκέντρωσης (Πολύζος, 2011). Στην Ελλάδα συμβαίνει το εξής καινοφανές: Η συγκέντρωση του πληθυσμού και των παραγωγικών δραστηριοτήτων ολόκληρης της χώρας παρουσιάζεται σε δύο μόνο πόλεις, την Αθήνα και τη Θεσσαλονίκη. Οι παραπάνω ανισοκατανομές καθώς και οι διαφορές στα επίπεδα ευημερίας των κατοίκων των νομών συνιστούν ένα σοβαρό οικονομικό-κοινωνικό πρόβλημα.

## **2. Δεδομένα**

### **2.1 Περιφερειακές Υπηρεσίες Υπουργείων**

Στις δαπάνες των περιφερειακών υπηρεσιών των υπουργείων εντάσσονται οι δαπάνες για υπηρεσίες φοροτεχνικών, υπηρεσίες δημοσιονομικού ελέγχου και υπηρεσίες τελωνείων, η Πρωτοβάθμια και η Δευτεροβάθμια Εκπαίδευση, τα επιμορφωτικά κέντρα, η Εκκλησιαστική Εκπαίδευση, και οι Περιφερειακές Διευθύνσεις Πρωτοβάθμιας και Δευτεροβάθμιας Εκπαίδευσης, υπηρεσίες διοίκησης και τοπικής αυτοδιοίκησης, σχεδιασμού και ανάπτυξης, δημόσιων έργων, περιβάλλοντος και χωροταξίας, υγείας και κοινωνικής αλληλεγγύης, δασών και δασαρχείων και γεωργίας (Κούρτης, 2010).

## **2.2 Πηγές Δεδομένων**

Τα δεδομένα με τις δαπάνες των Περιφερειακών Υπηρεσιών των Υπουργείων είναι διαθέσιμα από το Υπουργείο Οικονομικών. Τα δεδομένα για το κατά κεφαλήν Ακαθάριστο Εγχώριο Προϊόν για το έτος 2003 προέρχονται από την Ελληνική Στατιστική Αρχή (ΕΛΛ.ΣΤΑΤ., 2012). Τα δεδομένα του μέσου δηλωθέντος οικογενειακού εισοδήματος ανά νομό και έτος, τα οποία προορίζονται για να ελεγχθεί η συσχέτιση που τυχόν εμφανίζεται με τις κατά κεφαλήν δαπάνες, είναι διαθέσιμα από τη Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων (ΓΓΠΣ, 2012). Τέλος, τα δεδομένα για τον υπολογισμό των επιμέρους μεταβλητών του συνθετικού Δείκτη Ανθρώπινης Ανάπτυξης αντλήθηκαν από την Ελληνική Στατιστική Αρχή και την Ελληνική Εταιρεία Δημογραφικών Μελετών (ΕΔΗΜ, 2012). Τέλος, τα πολύγωνα των νομών της Ελλάδας για την οπτικοποίηση του συνθετικού Δείκτη Ανάπτυξης λήφθηκαν από τον Οργανισμό Κτηματολογίου και Χαρτογραφίσεων Ελλάδας (ΟΚΧΕ, 2012).

## **3. Μεθοδολογία**

### **3.1 Συσχέτιση**

Σε πολλές περιπτώσεις στις εφαρμογές στατιστικών μελετών και ειδικότερα στην εξέταση κοινωνικών, γεωγραφικών και οικονομικών φαινομένων χρειάζεται να διερευνηθεί η ταυτόχρονη συμπεριφορά δύο ή περισσότερων ποσοτικών μεταβλητών. Η ταυτόχρονη συμπεριφορά συνάδει με το γεγονός ότι εξετάζεται αν οι τιμές της μιας μεταβλητής έχουν επίδραση στη διαμόρφωση των τιμών των υπολοίπων και το αντίθετο. Στη συνέχεια, και αν αποδειχθεί σχέση εξάρτησης, προσδιορίζεται κάποια μαθηματική συνάρτηση, η οποία εκφράζει αυτή την αλληλεπίδραση (Skintzi, 2004).

Ο συντελεστής συσχέτισης Pearson καταδεικνύει την ύπαρξη ή όχι σχέσης μεταξύ δύο μεταβλητών και υπολογίζει την μορφή αυτής της σχέσης (θετική ή αρνητική συσχέτιση) αλλά και την έντασή της (επίπεδο στατιστικής σημαντικότητας). Το στατιστικό αυτό κριτήριο

ελέγχει τη μηδενική υπόθεση ότι δεν υπάρχει συσχέτιση μεταξύ δύο μεταβλητών. Ο συντελεστής συσχέτισης Pearson είναι παραμετρικό κριτήριο και έτσι τα δεδομένα και στις δύο υπό μελέτη μεταβλητές θα πρέπει να είναι καταχωρημένα σε τουλάχιστον ισοδιαστημική κλίμακα, να ακολουθούν κανονική κατανομή και να έχουν όμοιες διασπορές.

Ο συντελεστής συσχέτισης μεταξύ δύο τυχαίων μεταβλητών  $X$ ,  $Y$  με μέσες τιμές  $\mu_X$  και  $\mu_Y$  και τυπικές αποκλίσεις  $\sigma_X$  και  $\sigma_Y$  ορίζεται ως:

$$\rho_{X,Y} = \text{corr}(X,Y) = \frac{\text{cov}(X,Y)}{\sigma_X \sigma_Y} = \frac{E[(X - \mu_X)(Y - \mu_Y)]}{\sigma_X \sigma_Y}$$

όπου  $\text{corr}$  η διεθνής σημειογραφία του συντελεστή Pearson,  $\text{cov}$  η συνδιακύμανση και  $E$  ο τελεστής των μέσων τιμών.

Η συσχέτιση μετρά το βαθμό συνάφειας- αλληλεπίδρασης ανάμεσα σε δύο ή περισσότερες μεταβλητές. Από την τιμή του συντελεστή συσχέτισης κατανοούμε πόσο έντονη ή χαλαρή είναι η συσχέτιση δύο μεταβλητών (Loutas et al., 2004).

Οι τιμές που μπορεί να πάρει ο συντελεστής συσχέτισης Pearson κυμαίνονται από  $-1$  ως  $1$ . Όταν το πρόσημο του συντελεστή είναι θετικό (θετική συσχέτιση) η μία μεταβλητή αυξάνεται καθώς αυξάνεται και η άλλη. Όταν το πρόσημο του συντελεστή είναι αρνητικό (αρνητική συσχέτιση) η μία μεταβλητή αυξάνεται καθώς η άλλη μειώνεται. Αν ο συντελεστής έχει τιμή  $1$  (μέγιστη τιμή) έχουμε απόλυτη συσχέτιση ενώ όταν είναι  $0$  δεν έχουμε καθόλου συσχέτιση μεταξύ των δύο μεταβλητών.

Η στατιστική σημαντικότητα πραγματοποιείται για να ελεγχθεί κατά πόσο οι τιμές της συσχέτισης μπορούν να θεωρηθούν σημαντικές από στατιστικής πλευράς. Αρχικά πραγματοποιείται ο έλεγχος της στατιστικής υπόθεσης, στον οποίο τίθενται δύο στατιστικές υποθέσεις (Szekely et al., 2007).

Σε όλους τους στατιστικούς ελέγχους υποθέσεων έχει οριστεί:

- Μηδενική υπόθεση  $H_0$ : η υπόθεση εκείνη την οποία καλείται να απορρίψει ο ερευνητής και η οποία δηλώνει απουσία σχέσης μεταξύ δύο μεταβλητών,
- Εναλλακτική υπόθεση  $H_1$ : η άρνηση της υπόθεσης  $H_0$ , η οποία αντιπροσωπεύει την παρουσία σχέσης μεταξύ δύο μεταβλητών.

Στη συνέχεια καθορίζεται μια πιθανότητα (συνήθως  $\alpha = 0,05$ ) η οποία είναι η μέγιστη πιθανότητα αποδεκτού σφάλματος.

- Αν  $p\text{-value} < \alpha$  τότε απορρίπτεται η μηδενική υπόθεση και γίνεται δεκτή η εναλλακτική υπόθεση  $H_1$ .
- Αν  $p\text{-value} > \alpha$  τότε γίνεται αποδεκτή η μηδενική υπόθεση  $H_0$ .

### 3.2 Δείκτης Ανθρώπινης Ανάπτυξης

Ο Δείκτης Ανθρώπινης Ανάπτυξης (Human Development Index, HDI) του ΟΗΕ αποτελεί ένα συνθετικό δείκτη που περιλαμβάνει τρεις συνιστώσες: (α) την προσδοκώμενη ζωή κατά τη γέννηση, (β) το επίπεδο βασικής εκπαίδευσης του πληθυσμού, και (γ) το κατά κεφαλήν εγχώριο προϊόν (Καλογήρου, 2011).

## 4. Αποτελέσματα

### 4.1 Συσχέτιση

Στον Πίνακα 1 υπολογίστηκε ο συντελεστής Pearson για να εξεταστεί ή όχι η ύπαρξη συσχέτισης ανάμεσα στο κατά κεφαλήν ΑΕΠ και τις κατά κεφαλήν δαπάνες. Η διαδικασία αυτή πραγματοποιήθηκε πέντε φορές, για τα έτη 2004 έως 2008.

Συγκεκριμένα, παρατηρούμε πως οι τιμές του συντελεστή και για τα πέντε έτη τείνουν στο 0, γεγονός που δεν υποδεικνύει συσχέτιση. Από τις τιμές που διαμορφώθηκαν στους δείκτες, καταλήγουμε στο συμπέρασμα πως οι κατά κεφαλήν δαπάνες και το κατά κεφαλήν ΑΕΠ ανά νομό είναι δύο μεταβλητές που δε συσχετίζονται μεταξύ τους.

Πίνακας 1: Συσχέτιση- Σημαντικότητα κατά κεφαλήν δαπανών και ΑΕΠ

	2004	2005	2006	2007	2008
Συντελεστής Συσχέτισης	-0,104	0,094	0,024	-0,114	-0,066
Επίπεδο Σημαντικότητας	0,460	0,499	0,863	0,412	0,636

Πηγή: Ιδία επεξεργασία

Η ίδια διαδικασία πραγματοποιήθηκε για τις μεταβλητές «κατά κεφαλήν δαπάνες» και «μέσο δηλωθέν οικογενειακό εισόδημα». Στον Πίνακα 2 φαίνονται τα αποτελέσματα του συντελεστή Pearson και του επιπέδου σημαντικότητας για τα έτη 2004 ως 2009. Από τα αποτελέσματα εντοπίζεται μια ένδειξη θετικής συσχέτισης το έτος 2006.

Πίνακας 2: Συσχέτιση - σημαντικότητα κατά κεφαλήν δαπανών και μέσου δηλωθέντος οικογενειακού εισοδήματος

	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Συντελεστής Συσχέτισης	0,037	-0,014	0,214	0,105	0,149	0,116
Επίπεδο Σημαντικότητας	0,79	0,919	0,12	0,451	0,283	0,403

Πηγή: Ιδία επεξεργασία

#### 4.2 Συνθετικός Δείκτης Ανθρώπινης Ανάπτυξης

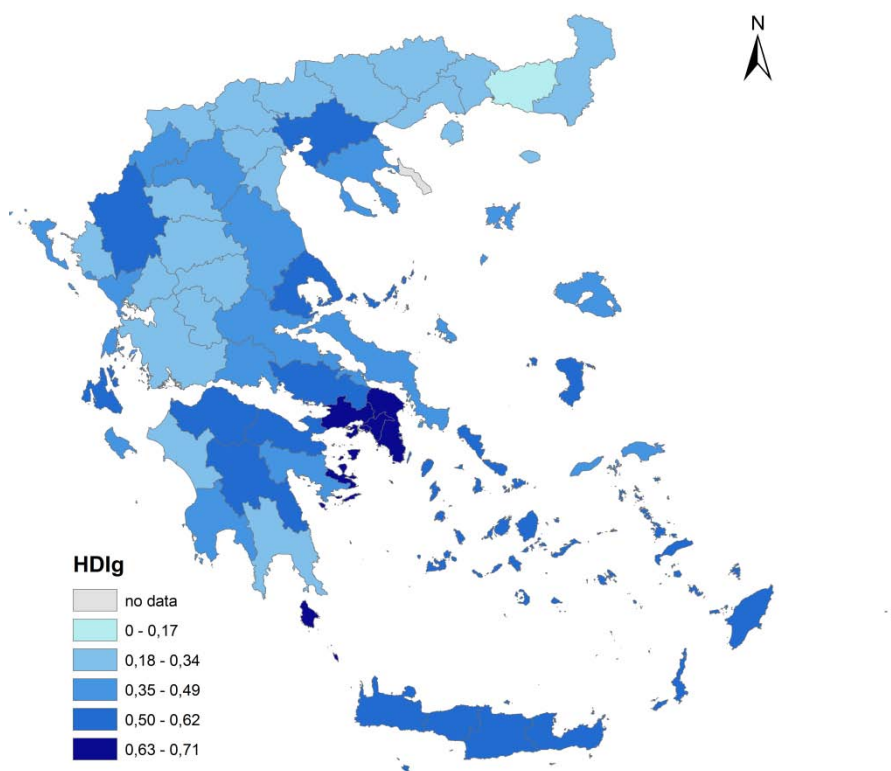
Στο Χάρτη 1 παρουσιάζεται η χωρική κατανομή του συνθετικού Δείκτη Ανθρώπινης Ανάπτυξης για το έτος 2003. Γίνεται εύκολα αντιληπτό πως οι νομοί με τις χαμηλότερες τιμές είναι η Ροδόπη, οι Σέρρες και η Ξάνθη, ενώ οι νομοί με τις μεγαλύτερες τιμές είναι η Αττική, η Χίος και η Θεσσαλονίκη. Ωστόσο υψηλό επίπεδο ανθρώπινης ανάπτυξης παρουσιάζεται επίσης είτε σε μεγάλα αστικά κέντρα, ή σε μικρότερα αστικά κέντρα που συνορεύουν χωρικά με μεγαλύτερα και ευνοούνται από αυτά.

Στον Πίνακα 3 παρουσιάζεται ο συντελεστής συσχέτισης Pearson που προκύπτει από τη συσχέτιση ανάμεσα στο συνθετικού Δείκτη Ανάπτυξης για το έτος 2003 και τις κατά κεφαλήν δαπάνες του έτους 2004. Συγκεκριμένα, παρατηρείται αρνητική συσχέτιση μεταξύ των δύο μεταβλητών κάτι που ενδεχομένως να σημαίνει ότι οι δαπάνες είναι αυξημένες σε περιοχές με χαμηλότερο επίπεδο ανθρώπινης ανάπτυξης. Αυτό χρίζει περαιτέρω διερεύνησης ώστε να διαφανεί αν οι δαπάνες έχουν αναπτυξιακό χαρακτήρα λαμβάνοντας υπόψη την υφιστάμενη κατάσταση ή βασίζονται σε άλλα κριτήρια.

Πίνακας 3: Συσχέτιση- Σημαντικότητα κατά κεφαλήν δαπανών και συνθετικού Δείκτη Ανάπτυξης

	2003
Συντελεστής Συσχέτισης	-0,200
Επίπεδο Σημαντικότητας	0,056

Πηγή: Ιδία επεξεργασία



Χάρτης 1. Συνθετικός Δείκτης Ανάπτυξης HDIg

Πηγή: Ιδία επεξεργασία

## 5. Συμπεράσματα

Σκοπός του παρόντος άρθρου ήταν να εξεταστεί αν η κατανομή των δημόσιων δαπανών στις περιφερειακές υπηρεσίες των νομών της Ελλάδας σχετίζεται με το μέσο δηλωθέν οικογενειακό εισόδημα, με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ και με το συνθετικό Δείκτη Ανθρώπινης Ανάπτυξης (HDI). Από την ανάλυση των δεδομένων, δεν προέκυψε καμιάς μορφής συσχέτιση μεταξύ των δαπανών των περιφερειακών υπηρεσιών των υπουργείων στους νομούς της Ελλάδας με το κατά κεφαλήν ΑΕΠ και το μέσο δηλωθέν οικογενειακό εισόδημα. Ωστόσο, υπάρχουν ενδείξεις για μια αρνητική σχέση μεταξύ των δαπανών του έτους 2004 και του επιπέδου ανθρώπινης ανάπτυξης του προηγούμενου έτους.

Από τη χαρτογραφική απεικόνιση των τιμών του δείκτη HDI διαφάνηκαν σαφώς οι γεωγραφικές διαφοροποιήσεις του επιπέδου ανθρώπινης ανάπτυξης και κυρίως η διαφοροποίηση αστικών – αγροτικών περιοχών. Από το δείκτη HDI προκύπτει ότι τα μεγάλα αστικά κέντρα είναι αυτά που ευνοούνται ανθρώπινης ανάπτυξης. Αυτό συμβαίνει λόγω του ότι υπερέχουν πληθυσμιακά και ευνοούν την ωρίμανση οικονομικών και κοινωνικών συνθηκών. Ωστόσο, ευνοούν την ανάπτυξη και των περιοχών με τις οποίες συνορεύουν, όπου



λόγω χωρικής εγγύτητας παρουσιάζουν μεγάλα μεγέθη ανάπτυξης σε σχέση με απομακρυσμένες περιοχές.

Εξακολουθεί να αποτελεί ερώτημα το εάν η κατανομή των δημόσιων δαπανών στις περιφερειακές υπηρεσίες πραγματοποιείται με βάση τις εκάστοτε οικονομικές ανάγκες του κάθε νομού. Υπό τις συνθήκες αυτές, και με έντονο το στοιχείο των περιφερειακών ανισοτήτων θα έπρεπε να δοθεί ιδιαίτερη βαρύτητα στην περιφερειακή πολιτική, καθώς οι δημόσιες δαπάνες αποτελούν μέσο άσκησης περιφερειακής πολιτικής (Πετράκος και Ψυχάρης, 2004).

## 6. Αναφορές

ΓΓΠΣ, (2012), Γενική Γραμματεία Πληροφοριακών Συστημάτων του Υπουργείου Οικονομίας και Οικονομικών, <http://www.gsis.gr>, τελευταία προσπέλαση 1.05.2012.

Γεωργακόπουλος Θ., (2005), Εισαγωγή στη δημόσια οικονομική, εκδόσεις Μπένου, Αθήνα

Γεωργακόπουλος Θ., Λοϊζίδης Ι., (1986), Δημοσιονομική Θεωρία, εκδόσεις Σμπίλιας «Το Οικονομικό», Αθήνα

ΕΔΗΜ, (2012), Ελληνική Εταιρία Δημογραφικών Μελετών, <http://www.edim.gr>, τελευταία προσπέλαση 1.5.2012.

ΕΛ.ΣΤΑΤ., (2012), Ελληνική Στατιστική Αρχή, <http://www.statistics.gr>, τελευταία προσπέλαση 1.5.2012.

ΙΟΒΕ, (1979), Ινστιτούτο Οικονομικών και Βιομηχανικών Ερευνών, Δημόσιες Δαπάνες και Πληθωρισμός, Αξιολόγηση των πληθωριστικών επιπτώσεων της δημοσιονομικής πολιτικής στην Ελλάδα, σελ.8, Αθήνα

Καλογήρου, Σ., Τραγάκη, Α., Τσίμπος, Κ. Μουστάκη, Ε., (2011), Τελική Έκθεση της Μελέτης: «Χωρικές Ανισότητες Εισοδήματος, Ανάπτυξης και Φτώχειας στην Ελλάδα», Πρόγραμμα Κοινωφελούς Ιδρύματος Ιωάννη Σ. Λάτση: Επιστημονικές Μελέτες 2011, <http://galaxy.hua.gr/~si/theproject/final-report/>.

Κομίλης, Π., Βαγιονής Ν., (2000), Εισαγωγή σε μεθόδους και τεχνικές αξιολόγησης στον περιφερειακό και χωροταξικό σχεδιασμό, Κέντρο Προγραμματισμού και Οικονομικών ερευνών, Αθήνα

Κούρτης, Γ., Σ., (2010), Έκθεση του Ελεγκτικού Συνεδρίου επί του Απολογισμού και του Ισολογισμού του οικονομικού έτους 2008, Αθήνα

ΟΚΧΕ, (2012), Οργανισμός Κτηματολογίου και Χαρτογραφήσεων Ελλάδας, Δημόσια Ανοιχτά Δεδομένα, <http://geodata.gov.gr>, τελευταία προσπέλαση 1.5.2012.

- Πετράκος, Γ., Ψυχάρης, Γ., (2004), Περιφερειακή ανάπτυξη στην Ελλάδα, εκδόσεις Κριτική, Αθήνα
- Πολύζος Σ., (2011), Περιφερειακή Ανάπτυξη, εκδόσεις Κριτική, Αθήνα
- Τάτσος Ν., (2003), Δημοσιονομική Αποκέντρωση: Θεωρία και Πράξη, εκδόσεις τυπωθήτω Γιώργος Δαρδάνος, Αθήνα
- Atkinson A., Kehoe P., (1995), “The Welfare State and Economic Performance”, National Tax Journal, vol. 48, pp. 171-98
- Easterly, W., Rebelo, S., (1993) “Fiscal policy and economic growth” Journal of Monetary Economics 32, pp. 417-458
- Loutas, E., Nikolaidis, N., Pitas, I., (2004), Evaluation of Tracking Reliability Metrics Based on Information Theory and Normalized Correlation, Department of Informatics, University of Thessaloniki
- Skintzi, (2004), Dynamic Correlation Models, Phd Dissertation, Athens University of Economics and Business Department of Management Science and Technology, Athens.
- Szekely, G., J., Rizzo, M., L., Bakirov, N., K., (2007), Measuring and Testing Dependence by Correlation of Distances, The Annals of Statistic, Vol 35, No 6, Institute of Mathematical Statistics